

Галузь застосування. Винахід відноситься до галузі будівництва, зокрема до будівельних елементів, а саме до теплових панельних пристроїв, які можуть бути використані в системах теплопостачання будівель за рахунок сонячної радіації для забезпечення побутових та технологічних потреб.

Суть винаходу. Комбінована геліостіна, що є структурним елементом будівлі, складається з огорожуючої стіни, яка виконана у вигляді акумулятора теплоти з теплообмінниками, поверх якої розміщено сонячний колектор, з'єднаний з акумулятором теплоти через подаючий та зворотний трубопроводи. Сонячний колектор складається з трубок для теплоносія та, розміщеного над ними, поглинача сонячної енергії, виконаного у вигляді паралельно розташованих пластин. Поверх сонячного колектора розміщено захисне прозоре покриття, яке виконане гофрованим.

Технічний результат: підвищення енергетичної ефективності комбінованої геліостіни, ефективне регулювання навантаження на систему теплопостачання, зменшення кількості відбитого випромінювання назад у атмосферу, підвищена ефективність вловлювання сонячного випромінювання впродовж дня.